


Содержание


	Вниманию руководителей эксплуатирующих организаций и механизаторов.....	5
	Принятые сокращения и условные обозначения.....	6
	Требования безопасности.....	7
	Знаки безопасности.....	14
1	Описание и работа.....	23
1.1	Назначение.....	23
1.2	Технические характеристики.....	23
1.3	Состав комбайна.....	25
1.4	Устройство.....	25
1.4.1	Установка двигателя.....	26
1.4.2	Приводы энергосредства.....	30
1.4.3	Навесное устройство.....	31
1.4.4	Тягово-сцепное устройство.....	34
1.4.5	Гидросистема привода ходовой части.....	34
1.4.6	Гидросистема рулевого управления и силовых гидроцилиндров.....	36
1.4.7	Система пневматическая.....	46
1.4.8	Схема электрическая.....	47
1.5	Органы управления и приборы.....	49
1.5.1	Кабина.....	49
1.5.2	Панель вентустановки.....	51
1.5.3	Пульт управления.....	53
1.5.4	Рулевая колонка.....	58
1.5.5	Сиденье.....	58
1.5.6	Ревверсирование рабочего места.....	59
1.5.7	Пульт контроля.....	60
1.5.8	Панель сигнализации.....	62
2	Использование по назначению.....	64
2.1	Эксплуатационные ограничения.....	64
2.2	Подготовка энергосредства к использованию.....	64
2.2.1	Подготовка нового энергосредства.....	64
2.2.2	Подготовка энергосредства после длительного хранения.....	64
2.2.3	Общие указания по досборке.....	64
2.2.4	Установка и подсоединение аккумуляторных батарей.....	65
2.3	Заправка энергосредства.....	66
2.3.1	Вместимость заправочных емкостей.....	66
2.3.2	Контроль уровня масла в поддоне двигателя.....	66
2.3.3	Заправка системы охлаждения двигателя.....	67
2.3.4	Заправка топливом.....	67
2.3.5	Заправка гидравлических систем.....	68
2.3.6	Заполнение гидросистем привода тормозов и механизма блокировки коробки диапазонов.....	69
2.3.7	Запуск и остановка двигателя, трогание с места.....	70
2.3.8	Обкатка УЭС.....	71
2.3.9	Работа двигателя при низких температурах.....	72
2.3.10	Запуск гидропривода ходовой части энергосредства в работу при низких температурах.....	72
2.3.11	Запуск гидросистемы рулевого управления и силовых гидроцилиндров в работу при низких температурах.....	73
2.3.12	Эксплуатация трансмиссии и коробки диапазонов при низких температурах.....	73
2.4	Использование энергосредства.....	73
2.4.1	Агрегатирование энергосредства.....	73
2.4.2	Использование навесного устройства.....	74


2.4.3	Привод комбайна.....	74
2.4.4	Подсоединение энергосистем со стороны двигателя.....	75
2.4.5	Подсоединение энергосистем со стороны кабины.....	75
2.4.6	Эксплуатация шин.....	77
2.5	Регулировки.....	78
2.5.1	Регулировки усилия на рукоятках.....	78
2.5.2	Регулировка транспортных фар	78
2.5.3	Регулировка подшипников оси колеса бортового редуктора.....	79
2.5.4	Регулировка тормозов.....	80
2.5.5	Регулировка сходимости колес управляемого моста.....	80
2.5.6	Регулировка ограничения частоты вращения коленчатого вала двигателя.....	80
2.5.7	Регулировка механизма включения ВОМ.....	81
2.5.8	Регулировка стяжек навесного устройства.....	82
2.5.9	Регулировка механизма переключения передач.....	82
2.5.10	Регулировка механизма управления скоростью движения.....	82
2.5.11	Регулировка опережения срабатывания пневмотормозов прицепной машины.....	82
2.5.12	Регулировка зазора между лопастями вентилятора и обечайкой диффузора блока радиаторов.....	82
2.5.13	Регулировка механизма остановки двигателя.....	83
2.5.14	Регулировка конических подшипников ступицы управляемых колес УЭС-280.....	83
2.6	Возможные неисправности и методы их устранения.....	84
2.6.1	Тормоза.....	84
2.6.2	Коробка диапазонов.....	84
2.6.3	Бортовой редуктор ведущих колес.....	85
2.6.4	Валы карданные.....	86
2.6.5	Мост управляемых колес.....	86
2.6.6	Гидропривод ходовой части.....	86
2.6.7	Гидросистема рулевого управления и силовых гидроцилиндров.....	89
2.6.8	Электрооборудование.....	92
2.6.9	Система пуска двигателя.....	94
2.6.10	Двигатель.....	94
2.6.11	Пневмосистема.....	94
3	Техническое обслуживание.....	95
3.1	Общие указания.....	95
3.1.1	Виды и периодичность технического обслуживания.....	95
3.1.2	Требования безопасности	95
3.2	Перечень работ по видам технического обслуживания.....	95
3.2.1	Техническое обслуживание УЭС при подготовке к эксплуатационной обкатке.....	96
3.2.2	Техническое обслуживание УЭС при проведении эксплуатационной обкатки.....	96
3.2.3	Техническое обслуживание по окончании эксплуатационной обкатки.....	96
3.2.4	Ежесменное техническое обслуживание (ЕТО).....	96
3.2.5	Первое техническое обслуживание (ТО-1).....	98
3.2.6	Второе техническое обслуживание (ТО-2).....	99
3.2.7	Третье техническое обслуживание (ТО-3).....	99
3.2.8	Сезонное техническое обслуживание при переходе к осенне-зимнему периоду эксплуатации (ТО-ОЗ).....	99
3.2.9	Сезонное техническое обслуживание при переходе к весенне-летнему периоду эксплуатации (ТО-ВЛ).....	99
3.3	Смазка.....	99
3.4	Замена масла в двигателе.....	103


3.5	Обслуживание системы очистки воздуха двигателя.....	103
3.6	Смазка шлицевого соединения вала главного привода и замена амортизаторов на втулочно-пальцевой муфте.....	104
3.7	Обслуживание, смазка и контрольная проверка карданных валов.....	105
3.8	Техническое обслуживание гидросистем энергосредства.....	105
3.9	Обслуживание пневмосистемы УЭС.....	108
3.10	Обслуживание кассетных фильтров вентустановки.....	108
3.11	Обслуживание климатической установки.....	109
4	Хранение	110
4.1	Общие требования к хранению.....	110
4.2	Подготовка к хранению.....	110
4.3	Техническое обслуживание при хранении.....	111
4.4	Обслуживание аккумуляторных батарей при хранении.....	112
4.5	Методы консервации.....	113
4.6	Методы расконсервации.....	113
5	Транспортирование и буксировка	115
Приложение А	Рисунок А.1а – Схема принципиальная гидропривода ходовой части УЭС-280.....	117
Приложение А	Рисунок А.1б – Схема принципиальная гидропривода ходовой части УЭС-2-280А.....	118
Приложение А	Рисунок А.2а – Схема гидравлическая принципиальная рулевого управления и силовых гидроцилиндров УЭС-280.....	119
Приложение А	Рисунок А.2б – Схема гидравлическая принципиальная рулевого управления и силовых гидроцилиндров УЭС-2-280А.....	120
Приложение А	Рисунки А.3а – Схема пневматическая принципиальная УЭС-280..	121
Приложение А	Рисунки А.3б – Схема пневматическая принципиальная УЭС-2-280А.....	122
Приложение Б	Таблица Б.1а Перечень элементов электрооборудования УЭС-280	123
Приложение Б	Таблица Б.1б Перечень элементов электрооборудования УЭС-2-280А.....	125
Приложение Б	Рисунок Б.1а – Схема электрическая принципиальная энергосредства УЭС-280.....	128
Приложение Б	Рисунок Б.1б – Схема электрическая принципиальная энергосредства УЭС-2-280А	129
Приложение Б	Рисунок Б.2а – Схема электрическая принципиальная управления электрогидравликой и навесной части УЭС-280.....	131
Приложение Б	Рисунок Б.2б – Схема электрическая принципиальная управления электрогидравликой и навесной части УЭС-2-280А.....	132
Приложение Б	рисунок Б.3 Схема соединений шкафа распределительного.....	133
Приложение Б	Рисунок Б.4 – Схема электрическая принципиальная управления металлодетектором навесного комбайна.....	134
Приложение Б	Рисунок Б.5 – Схема электрическая принципиальная управления кондиционером УЭС-2-280А.....	135
Приложение Б	Рисунок Б.6 – Схема электрическая принципиальная работы БИЧ..	136
Приложение В	Заправочные емкости.....	137
Приложение Г	Применяемые электрические лампы.....	138
Приложение Д	Обслуживание пневмогидроаккумуляторов.....	139
Приложение К	Журнал регистрации замеров внутреннего давления в шинах.....	142
Приложение Л	Блок измерения частоты вращения БИЧ-У.....	143
Приложение М	Таблица перевода единиц измерения.....	146


Требования безопасности

 **ВНИМАНИЕ:** Движение комбайна по дорогам общей сети должно производиться с соблюдением «Правил дорожного движения» страны, в которой он эксплуатируется при наличии специального разрешения, выдаваемого в соответствии с национальными требованиями и требованиями настоящей ИЭ!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Не превышайте установленной скорости транспортирования - 20 км/ч!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Скорость движения всегда должна соответствовать условиям окружающей среды!

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** движение энергосредства по дорогам общей сети с навешенной жаткой для трав.


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При движении комбайна по дорогам общей сети:


- жатка для трав должна быть установлена, зафиксирована на транспортных тележках и подсоединена к тягово-сцепному устройству энергосредства;


- светосигнальное оборудование транспортных тележек должно быть подключено;


- проблесковые маяки включены!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При транспортных переездах навешенная сельскохозяйственная машина (разрешенная для транспортирования в навешенном положении) должна быть зафиксирована от самопроизвольного опускания в верхнем положении на навеске УЭС. После механической фиксации навески в транспортном положении отключите клавишей управление рабочими органами на пульте управления!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При транспортных переездах комбайна поверните силосопровод назад, опустите и зафиксируйте его в транспортном положении на стойке энергосредства!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** При транспортных переездах комбайна в темное время суток используйте только транспортные фары!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Для безопасной работы на комбайне и предотвращения несчастных случаев помимо соблюдения требований настоящей ИЭ, РЭ двигателя, комплектов оборудования и приспособлений, используемых с комбайном, соблюдайте также общепринятые требования безопасности!


 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Перед пуском двигателя проверьте установку защитных кожухов, ограждений и закройте капоты!

 **ПРЕДОСТЕРЕЖЕНИЕ:** Во избежание отравления угарными газами не запускайте двигатель в закрытых помещениях с плохой вентиляцией!

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запуск двигателя и пользование органами управления вне рабочего места оператора. Оператор должен управлять комбайном сидя.

 **ВНИМАНИЕ:** Запуск двигателя возможен только при нахождении рукоятки управления скоростью движения в нейтральном положении, выключенной передаче!

 **ЗАПРЕЩАЕТСЯ** запускать двигатель путем замыкания проводов на стартере.

 **ВНИМАНИЕ:** Перед началом движения комбайна опустите двига-

Знаки безопасности

На энергосредстве нанесены предупредительные и указательные знаки безопасности (символы и пиктограммы), которые содержат важные указания по обеспечению безопасности, а также по эффективному использованию комбайна.

Знаки безопасности должны всегда содержаться в чистоте, при по-



вреждении их следует обновить. Если при эксплуатации меняются детали с нанесенными символами и пиктограммами, то следует проследить за тем, чтобы на новые детали были нанесены соответствующие.

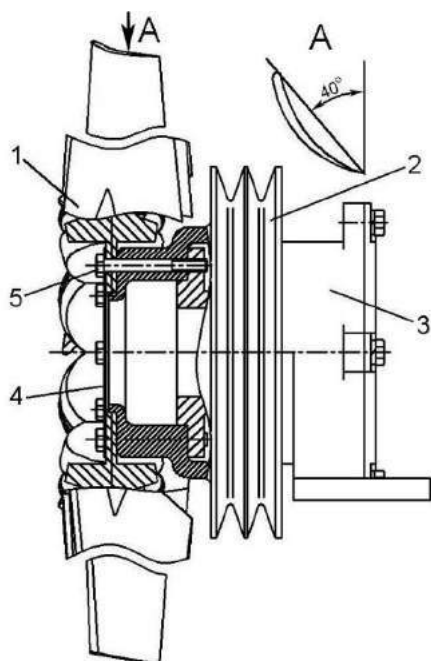
Знаки безопасности на комбайне и их значения приведены в таблицах А и Б:

Таблица А

Символ	Значение	Обозначение
	Место расположения запирающего устройства	КЗР 0200013А
	Место расположения огнетушителя	КЗР 0200018А
	Место смазки консистентным смазочным материалом	КЗР 0200024
	Место смазки жидким смазочным материалом	КЗР 0300011
	Место установки домкрата	КЗР 0390003
	Точка подъема или Место строповки	КЗР 0390004 или АМБ84.00.011

Таблица Б

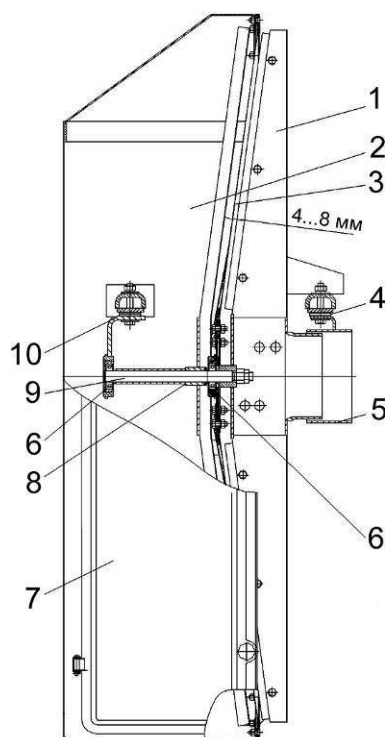
Пиктограмма на энергосредстве	Значение	Обозначение
	Опасно! Не открывать до полной остановки механизмов	КВС-1-0100027
	Осторожно! Горячо	КВС-1-0100028



1 – вентилятор; 2 – шкив; 3 – опора;
4 – крышка; 5 – болт

Рисунок 1.4 – Вентилятор

Воздухозаборник (рисунок 1.5) предохраняет радиаторы от забивания мелкими солоmistыми продуктами.



1 — пылесъемник; 2 — диффузор;
3 — сетка; 4, 10 — опоры; 5 — патрубок;
6 — втулка; 7 — дверь; 8 — прокладка;
9 — ось

Воздух, втягиваемый лопастями вентилятора, проходит через сетку 3 экрана воздухозаборника (рисунок 1.5). Солоmistые продукты отсекаются и частично осаждаются на сетке, с которой в процессе вращения пы-

Рисунок 1.5 – Воздухозаборник
лесъемника 1 счищаются и отсасываются через патрубок по трубопроводу вентилятором 1 (рисунок 1.6).

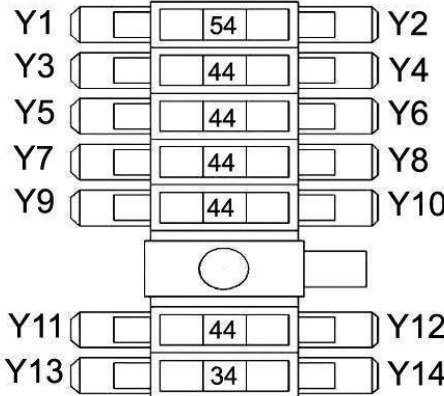
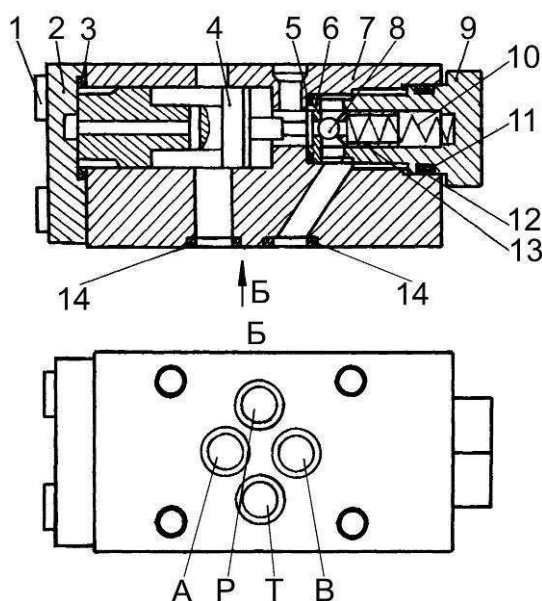
Схема гидроблока	Вид операции	Номер электромагнита		Обозначение гидровыводов
	Подъем	Y1	Y4	5б
	Опускание	Y1	Y3	5а
	Подъем (поворот вправо)	Y1	Y6	1б
	Опускание (поворот влево)	Y1	Y5	1а
	Подъем	Y1	Y8	3б
	Опускание	Y1	Y7	3а
	Подъем	Y1	Y10	4
	Опускание (положение плавающее)	Y1	Y9	
	Навеска подъем	Y1	Y12	—
	опускание	Y2	Y11	
	положение плавающее		Y11	
	ВОМ: включение	Y1	Y14	—
	отключение	Y1	Y13	
КОРМОУБОРКА				

Рисунок 1.19 – Порядок срабатывания электромагнитов гидрораспределителей

Гидрозамок (рисунок 1.20) предназначен для герметичного запирания рабочей жидкости в полостях гидроцилиндров, при отсутствии электросигнала на электромагнитах гидрораспределителя, управляющего задним навесным устройством и плавного опускания его за счет демпфирования.



- 1 – винт;
- 2 – крышка;
- 3, 5, 12, 14 – кольца;
- 4 – поршень;
- 6 – седло;
- 7 – корпус;
- 8 – шарик;
- 9 – пробка;
- 10 – пружина;
- 11 – кольцо защитное;
- 13 – втулка

А и В – к гидролиниям, ведущим к другим гидроустройствам (к цилиндрическим линиям)

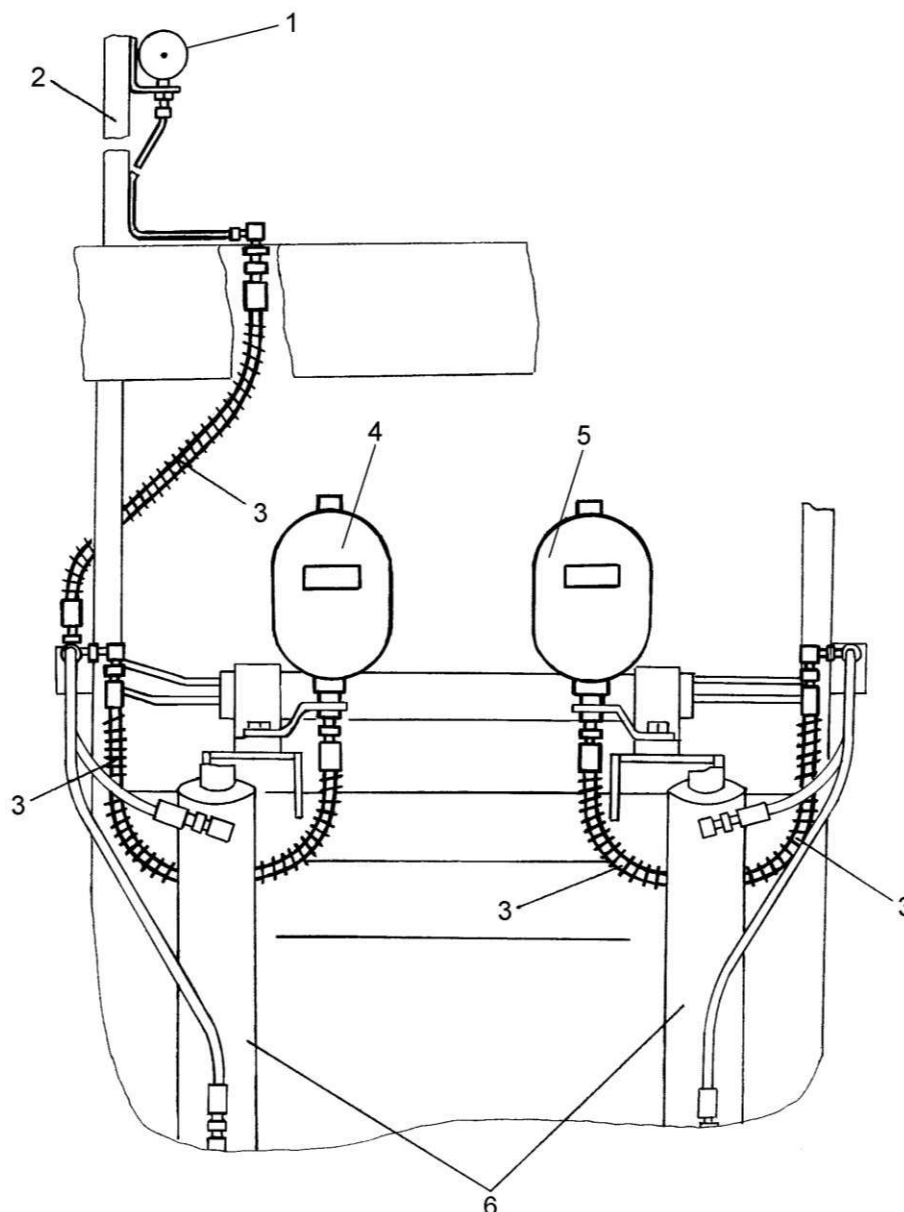
Р – к напорной гидролинии

Т – к сливной гидролинии

Рисунок 1.20 – Односторонний гидрозамок

б) Гидросистема рулевого управления и силовых гидроцилиндров УЭС-2-280А

Гидросистема рулевого управления предназначена для осуществления поворота колес управляемого моста. Связь гидроцилиндров Ц4, Ц5 поворота колес с насосом-дозатором, установленным в рулевой колонке,



1 – манометр;
 2 – кабина;
 3 – рукава;
 4 – левый пневмогидроаккумулятор (давление зарядки 2,5 МПа (25 кгс/см²);

5 – правый пневмогидроаккумулятор (давление зарядки 5 МПа (50 кгс/см²);
 6 – гидроцилиндры навески

Рисунок 1.30 – Установка пневмогидроаккумуляторов (УЭС-2-280А)

Гидросистема рулевого управления и силовых гидроцилиндров УЭС-2-280А питается от гидронасоса НШ 32 (рисунок А.26). В этом случае подача масла к насосу-дозатору и гидроблоку управления рабочими органами осуществляется через приоритетный клапан (рисунок 1.31), установленный на напорном фильтре. При вращении рулевого колеса приоритет имеет насос-дозатор. Необходи-

димо количество масла для поворота управляемых колес поступает к гидроцилиндрам, обеспечивающим поворот, остальная часть – поступает на гидроблок, что позволяет одновременно управлять рабочими органами. Если рулевое колесо не вращается, то весь поток масла от гидронасоса НШ 32 поступает на гидроблок.

2 Использование по назначению

2.1 Эксплуатационные ограничения

2.1.1 Запуск двигателя возможен только при нейтральном положении рукоятки управления скоростью движения и выключенной передаче.

Стартер всегда включайте max на 10-15 сек. После запуска ключ зажигания сразу же отпускайте. При необходимости повторения процесса запуска ключ зажигания вернуть в положение «0» и сделать короткий перерыв. Затем повторить процесс запуска.

2.1.2 В процессе эксплуатации комбайна следует применять наиболее выгодные приемы работы, производить оптимальные регулировки в зависимости от условий и вида выполняемых работ.

2.1.3 Скорость движения нужно выбирать так, чтобы обеспечивалась максимальная производительность при высоком качестве уборки.

2.1.4 При вытягивании забуксовавшего энергосредства подсоединение буксировочного троса тягача производите за балку моста ведущих колес.



ЗАПРЕЩАЕТСЯ движение назад с опущенным на землю адаптером.

2.1.5 Уровень звука на рабочем месте не более 86 дБ А.

Уровень вибрации на рабочем месте не превышает допустимый уровень.

2.2 Подготовка энергосредства к использованию

2.2.1 Подготовка нового энергосредства

При подготовке нового энергосредства к использованию специали-

стами дилерских центров производится предпродажная подготовка, которая включает в себя следующие виды работ:

- проверку комплектации энергосредства;
- расконсервацию;
- досборку и обкатку;
- устранение выявленных недостатков;
- инструктаж механизаторов по правилам эксплуатации, обслуживания и хранения комбайна.

2.2.2 Подготовка энергосредства после длительного хранения

При подготовке энергосредства к использованию после длительного хранения произведите следующие виды работ:

- проверьте состояние демонтированных сборочных единиц и деталей, а также крепления, все обнаруженные дефекты устраните до их установки на энергосредство;
- расконсервируйте законсервированные при подготовке к длительному хранению (пункт 4.6) составные части энергосредства;
- произведите досборку снятых для хранения на складе составных частей энергосредства;
- проверьте зарядку аккумуляторных батарей, при необходимости, подзарядите (пункт 4.4) и установите на энергосредство;
- проведите техническое обслуживание перед началом работы (ТО-Э).

2.2.3 Общие указания по досборке

Площадка для досборки энергосредства должна быть ровной и чистой.

Досборку производите с использованием грузоподъемных средств и приставных лестниц.

Регулировки осуществлять в соответствии с разделом 2.5.

При установке крепежа на все овальные отверстия ставить плоские

сти, доливайте масло в поддон двигателя, трансмиссию, мосты и охлаждающую жидкость в радиатор.

2.3.9 Работа двигателя при низких температурах

В случае необходимости запуска двигателя в работу при температуре 0 °С и ниже необходимо соблюдать следующие правила:

1) в качестве охлаждающей жидкости двигателя применять антифриз марки А40, который обеспечивает работу двигателя соответственно при минус 40 °С;

2) применять зимние сорта двигательного топлива;

3) сливать регулярно отстой из фильтров и топливного бака, в связи с возможным наличием в топливе воды, которая приводит к образованию в топливопроводах ледяных пробок и прекращению подачи топлива (во время дождя и снега при заливке топлива следует прикрывать горловину топливного бака);

4) применять для смазки двигателя зимние сорта масел;

5) установить на энергосредство аккумуляторы с плотностью электролита, соответствующей сезону;

6) при температуре окружающего воздуха от плюс 5 °С до минус 15 °С пуск двигателя производить с помощью электрофакельного подогревателя (при его наличии);

7) в условиях низких температур, а также при длительной работе энергосредства с небольшой нагрузкой для поддержания необходимого температурного режима двигателя утеплять моторный отсек путем установки чехлов на радиатор и капот;

8) установить переключатель генератора посезонной регулировки напряжения в положение «3» (зима).

2.3.10 Запуск гидропривода ходовой части энергосредства в работу при низких температурах



ЗАПРЕЩАЕТСЯ, при эксплуатации энергосредства в зимнее время, во избежание выхода из строя гидропривода ходовой части, запускать двигатель при температуре окружающего воздуха ниже, чем стартовая температура рабочей жидкости гидропривода (таблица 2.2).

Таблица 2.2 - Условия эксплуатации гидропривода в зависимости от температуры

Рабочая жидкость	Масло А	Масло МГЕ-46В
Температура рабочей жидкости, град.С, минимально допустимая пусковая	- 15	- 5
Рабочий диапазон температур, град.С:		
минимальная	- 7	+ 3
максимальная	+ 65	+ 80

Примечание - Марки рекомендуемых смазочных материалов приведены в приложении В.

Порядок пуска гидропривода в холодное время:

1) установите рычаг переключения передач в нейтральное положение;

2) запустите двигатель и сначала на минимальных (не более 15 мин), а затем на средних оборотах прогревайте гидропривод (рукоятка управления скоростью движения должна быть в нейтральном положении) до

тех пор, пока вакуумметр покажет разрежение не более 0,04 МПа;

3) продолжайте прогрев гидропривода, плавно отклоняя рукоятка управления скоростью движения на максимальный угол от нейтрального положения сначала в одну сторону, а затем в другую;

4) продолжайте прогрев при максимальном отклонении рукоятка управления скоростью движения до

диффузора по овальным отверстиям блока радиаторов. По окончании регулировки закрепить болтами диффузор. Момент затяжки болтов от 20 до 25 Н·м.

2.5.13 Регулировка механизма остановки двигателя

Отсоедините рычаг 2 (рисунок 2.11) остановки двигателя от вилки 3. Отпустите гайки 7. Рукоятку 6 остановки двигателя опустите в нижнее положение. Рычаг 2 поверните до упора против часовой стрелки и, удерживая его в этом положении, соедините с вилкой 3 и закрепите гайками 7.

При полном использовании длины резьбы троса 4 производите регулировку ввинчиванием или вывинчиванием вилки 3.



- 1 – рычаг топливного насоса;
- 2 – рычаг остановки двигателя;
- 3, 10 – вилки;
- 4, 9 – тросы;
- 5 – рукоятка управления подачей топлива;
- 6 – рукоятка остановки двигателя;
- 7, 8 – гайки

Рисунок 2.11 – Механизмы управления подачей топлива и остановкой двигателя

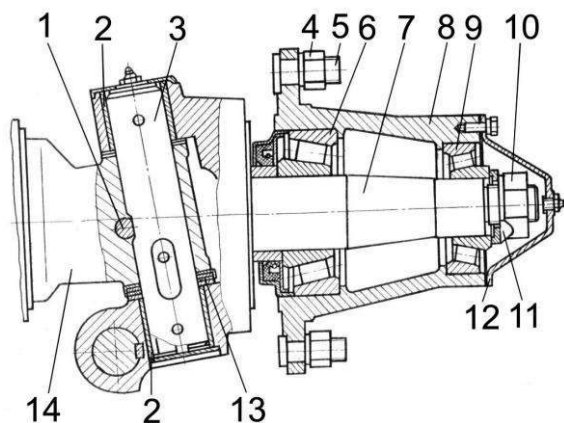
2.5.14 Регулировка конических подшипников ступицы управляемых колес УЭС-280

В процессе эксплуатации не допускается заметный осевой люфт колеса. Для регулировки снимите колпак ступицы 12 (рисунок 2.12) и отогните шайбу 11. Проверните колесо в обоих направлениях, с целью правильной установки роликов по поверхностям колец подшипников, затяните гайку 10 моментом $100 \text{ Н·м} \pm 10 \text{ Н·м}$.

Затем отверните гайку на 0,1...0,15 оборота и застопорите шайбой 11.

Проверьте вращение колеса поворотом его в двух направлениях.

Колесо должно вращаться равномерно и свободно от момента не более 25 Н·м. При этом осевой люфт не допускается.



- 1 – клин шкворня;
- 2 – подшипники скольжения;
- 3 – шкворень;
- 4, 10 – гайки;
- 5 – болт;
- 6, 9 – подшипники;
- 7 – кулак поворотный;
- 8 – ступица;
- 11 – шайба стопорная;
- 12 – колпак ступицы;
- 13 – шайбы опорные;
- 14 – кронштейн

Рисунок 2.12 – Кулак поворотный

Продолжение таблицы 2.5

Неисправность, внешнее проявление	Возможные причины	Метод устранения, необходимые регулировки
<p>При нормальном давлении в системе смазки двигателя горит лампа аварийного давления</p> <p>Не отключается ВОВ. Контрольная лампа не загорается. Электромагнит рабочей и переливной секций не включается</p>	<p>Закорочен на МАССУ провод, идущий от лампы к датчику</p> <p>Засорилось входное отверстие датчика</p> <p>Залипли контакты датчика</p> <p>Обрыв проводов или отсутствие контакта в соединительной колодке между жгутами пульта управления и гидрораспределителя</p> <p>Неисправен переключатель ВОВ</p>	<p>Устраните замыкание</p> <p>Прочистите отверстие</p> <p>Замените датчик</p> <p>Найдите и устраните обрыв, восстановите соединение</p> <p>Замените переключатель</p>
<p>Не отключается контрольная лампа загрузки гидросистемы силовых гидроцилиндров. Повышенный нагрев масла в гидросистеме рулевого управления и силовых гидроцилиндров.</p>	<p>Включена переливная секция от любого неисправного переключателя</p> <p>Залипание контактов кнопки SB6 или SB7</p> <p>Пробиты (закорочены) диоды А.9.1, А.9.2 или А.9.3 в блоке диодов БД-3</p>	<p>Найдите и устраните неисправность или замените переключатель</p> <p>Устраните неисправность или замените кнопки</p> <p>Замените блок диодов БД-3 в пульте управления</p>
<p>При включении одного из силовых гидроцилиндров самопроизвольного срабатывает любой другой</p>	<p>Пробит один из диодов блоков БД-1 или БД-2</p>	<p>Замените блок диодов БД-1 или БД-2</p>
<p>Горит контрольная лампа 7 (рисунок 1.43) или 9 (рисунок 1.44) на пульте контроля</p>	<p>Аварийная температура масла в гидросистеме ходовой части или в гидросистеме рулевого управления и силовых гидроцилиндров</p>	<p>Нажмите кнопку 20 (рисунок 1.43) или 21 (рисунок 1.44). Стрелка указателя 19 (УЭС-280) или 20 (УЭС-2-280А) покажет реальную температуру масла в гидросистеме ходовой части. Если температура меньше 80 °С, значит перегревается гидросистема рулевого управления и силовых гидроцилиндров. Для определения и устранения источника аварийной температуры масла обратитесь к подразделам 2.6.6 и 2.6.7</p>

рованием;

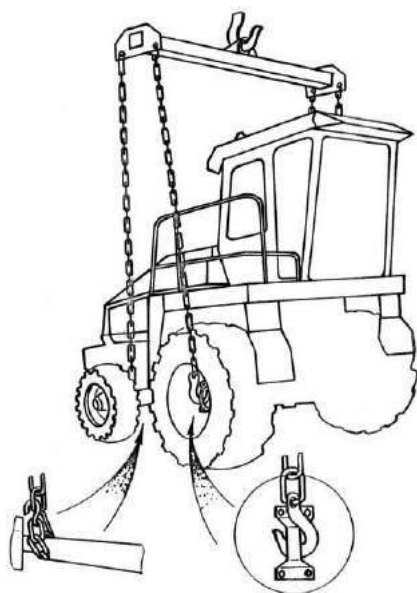
8) при транспортировании УЭС своим ходом в зимнее время выполнить указания, изложенные в пунктах 2.6.3... 2.6.6;

9) перед началом движения проверить функционирование тормозов.

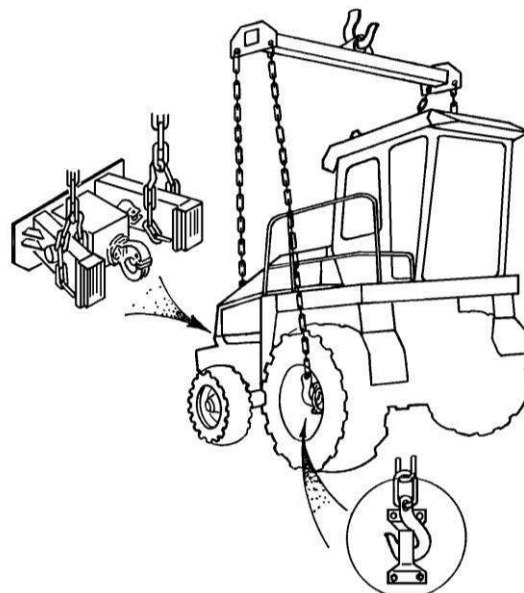
При транспортировании энергосредства своим ходом необходимо двигаться двигателем вперед, соблюдая «Правила дорожного движе-

ния». Не превышайте установленной скорости транспортирования - 20 км/ч. При плохих дорожных условиях, неровностях дороги и почвы, переездах с навешенными агрегатами движение осуществляйте на II – III передаче.

Для вытаскивания застрявшего энергосредства трос от тягача закрепляйте за балку моста ведущих колес.



УЭС-280



УЭС-2-280А

Рисунок 5.1 – Схема строповки УЭС

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

(справочное)

Перечень элементов электрооборудования УЭС-2-280А**Таблица Б.16**

Обозначение	Наименование элементов
A5...A6; A10	Блок диодов БД-1
A7	Блок диодов БД2
A9	Блок диодов БД3
A12	Модуль диодный МД4-5-2 УХЛ3.1
A25	Усилитель-формирователь УФИ2
A26	Блок индикации потерь БИП-Ц
A27	Блок световой сигнализации «Сигнал 1А-Р»
A28	Блок измерения частоты БИЧ-М
A29	Блок световой сигнализации «Сигнал 2А-Р»
A31	Кондиционер
A32	Делитель УЭС-7-0701010
BA	Приемник автомобильный «Былина РП-620-64»
BK1; BK2	Датчик ТМ 100-В
BP1; BP2	Датчик давления 18.3829010
BR2, BR3	Преобразователь первичный ПрП-1М
E1	Плафон 11.3714010
E2	Лампа переносная ЛП94
E3; E4	Фара 3136.3711010
E5...E7; E9; E11; E12	Рабочая фара 8724.3.10-01
E16; E18...E25	Патрон со штеккером ЛВ211-329
EL5; EL7, EL9...EL15	Лампа А24-2
EL20	Лампа А24-21-3
FU1	Блок предохранительный ПР11-Н
FU2; FU3	Блок предохранительный ПР11-П
FU4; FU5; FU7	Блок предохранительный ПР11-К
FU6	Блок предохранительный 111.3722
G	Генератор 4005.3771-49
GB1; GB2	Батареи 6СТ-182 ЭМ
HA 1	Сигнал звуковой безрупорный С313
HA2	Реле-сигнализатор 733.3747-10
HL1	Контрольная лампа 2212.3803-28
HL2...HL5; HL26	Контрольная лампа 2212.3803-46
HL6	Контрольная лампа 2212.3803-34
HL7	Контрольная лампа 2212.3803-20
HL8	Контрольная лампа 2212.3803-05
HL9; HL10	Контрольная лампа 2212.3803-07
HL11; HL24	Контрольная лампа 2212.3803-32
HL25	Контрольная лампа 2212.3803-24
HL13	Фонарь освещения номерного знака ФП-134Б
HL14	Маяк сигнальный МС-2-24-0 (оранжевый)
HL15; HL16	Фонарь передний 231.3712010
HL17; HL18	Фонарь задний 331.3716010
HL21; HL22; HL33...HL35	Боковой повторитель указателя поворота УП101-В
КТ	Таймер УЭС-7-0701100

ПРИЛОЖЕНИЕ Б

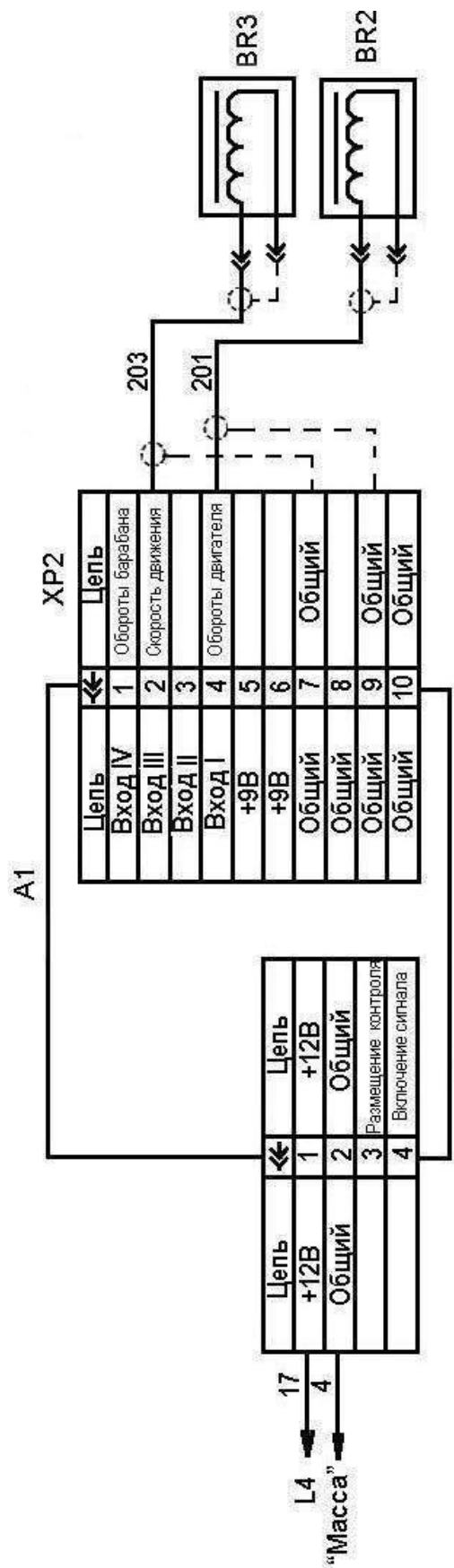


Рисунок Б.6 – Схема электрическая принципиальная работы БИЧ